

SUPER ECO

JANEIRO

Desmineralização da Água

Atividades

- Quantidade de bateladas tratadas na Estação de Tratamento de Efluentes: 229.
- Volume do efluente tratado: 5496 m³
- A Super Zinco está a 491 dias sem acidentes de trabalho com afastamento.

Você sabia?

Que da quantidade total de água do planeta: 97% são água do mar; 1,75% é gelo; 1,24% é água subterrânea; 0,007% está disponível para o consumo de 6 bilhões de pessoas.

A água desmineralizada é indicada para ser utilizada nos processos químicos industriais, pois esta tem todos os sais minerais naturalmente presentes. Somente as substâncias que se ionizam na água podem ser removidas com resinas. Dentro das utilizações cabíveis destacamos as indústrias galvânicas. Na desmineralização de água há uma remoção total dos cátions presentes na água bruta. Estes cátions são removidos numa coluna contendo resina catiônica fortemente ácida em ciclo hidrogênio, onde os cátions existentes na água bruta são substituídos pelo cátion H⁺. Em seguida esta água contendo agora apenas o cátion H⁺ passa por uma outra

coluna contendo resina aniônica fortemente básica que trabalha no ciclo hidróxido (OH⁻), sendo removido todos os ânions existentes, sílica e gás carbônico dissolvido, substituindo-os pelo ânion hidroxila que, em combinação com o cátion H⁺, forma uma molécula de água H₂O.



Equipamento de desmineralização de água.

As resinas possuem capacidades de troca definidas pelos fabrican-

tes, bem como taxas operacionais que devem ser obedecidas, de modo a se obter os resultados esperados. Após cada ciclo operacional a resina catiônica é regenerada com uma solução ácida (ácido sulfúrico ou ácido clorídrico), e a resina aniônica por uma solução de hidróxido de sódio (soda). Existem várias combinações possíveis das resinas existentes para se obter água desmineralizada, levando-se em conta a qualidade da água afluenta, a qualidade da água efluente desejada e como se obter esta qualidade de ao menor custo.

Paula Marques Pinto Stina
Engenheira Ambiental

Conhecendo nosso processo...

Peças que necessitam maior resistência mecânica, devem ser injetadas em Nylon. Seu nome técnico é Poliamida ou PA. Curiosidade: O nome "NYLON" vem das iniciais de duas cidades: NY - Nova York e LON - Londres.

Na próxima edição saiba mais das fases do processo de cromação.

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA - tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. Algumas das atribuições da CIPA são:

Identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do

maior número de trabalhadores; Elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho; Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho; Realizar, periodicamente, verificações nos ambientes e condições de trabalho

visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores; Realizar, a cada reunião, avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas; Requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores.